Journal of Surgery
[Jurnalul de Chirurgie]

Review Open Access

Endometrioza ombilicală

Ana Mișina[1] , **S. Zaharia**[2] , **Corina Şcerbatiuc-Condur**[2,3], **V. Gheorghița**[3], **I. Mișin**[2,3]
[1]IMSP Institutul Mamei și Copilului,
[2]IMSP Institutul de Medicină Urgentă,
[3]IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova

Abstract. Umbilical endometriosis. Umbilical endometriosis (UE) is attributed to the rare forms of extragenital endometriosis presented in the literature through unique clinical trials or limited series. UE is a very rare condition with an estimated prevalence of <1% of all ectopic endometriosis. The first description of a primary umbilical endometrioma is credited to Villar in 1886, hence the term *Villar's nodule*. UE is even more difficult to diagnose due to the extreme lack of clarity in clinical signs. Given the location of the given pathology, a differential diagnosis with other umbilical surgical diseases is necessary. A review of the literature of the last 10 years was generated based on PubMed and Google Scholar research, selecting some specific keywords. Several lesions can occur in the umbilical region, and endometriosis has to be ruled out even in patients without any surgery in their medical history. Surgery is the gold standard treatment for this condition. Considering the multitude of pathologies of the umbilical region that may look similar to EO, this condition must be considered in the differential diagnosis. Radical surgical excision is the preferred treatment aimed at preventing recurrence and reducing the risk of malignant transformation.

Key words: umbilicus nodule, umbilical endometriosis

Introducere. Noțiunea de endometrioză pentru prima dată a fost descrisă de Carl von Rokitansky în anul 1860, este o afecțiune benignă cauzată de apariția focarelor ectopice de țesut endometrial glandular și stromal în afara uterului [1, 8]. Din totalitatea formelor de endometrioză extragenitală, endometrioza ombilicală (EO) este o formă rară ce se caracterizează prin prezența unui nodul localizat ombilical, histologia evidențiind aspectul de endometru ectopic [1-56]. După datele literaturii din străinătate incidența EO variază de la 0.5% până la 1%, din totalitatea formelor endometriozei extragenitale [1-5, 7, 9, 10, 14, 18-20, 22]. În același timp EO reprezintă 30-40% din diversitatea formelor de endometrioză cutanată [2, 3, 4, 6, 12]. Cu toate că endometrioza este o patologie frecventă în ginecologie, formele extragenitale ale acesteia sunt rare, care pot fi drept consecință a intervenției chirurgicale [2, 5]. Coexistența endometriozei pelviene concomitent cu endometrioza cicatricei postoperatorii și EO au fost raportate în aproximativ 13-15% cazuri [12, 16, 22, 32]. Până în prezent în literatura de specialitate sunt descrise mai mult de o sută de cazuri de EO primară [6]. Cu certitudine, la moment se cunoaște prea puțin despre eficacitatea terapiei hormonale, rata recidivei postoperatorii și frecvența transformării maligne. Luând in

Corresponding author: Șcerbatiuc-Condur Corina. Tel: 069008676. e-mail: corina.scerbatiuc@usmf.md
Received: April 29, 2022; **Accepted:** May 28, 2022; **Published** June 30,2022
Citation: Mișina Ana, Zaharia S., Șcerbatiuc-Condur Corina, Gheorghiță V., Mișin I.: Umbilical endometriosis. Journal of Surgery [Jurnalul de chirurgie]. 2022; 18(2): 110 - 120, [Article in Romanian]. DOI: 10.7438/JSURG.2022.02.02
Copyright: © 2022 Ana Mișina et al. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited

considerație cazuistica acestei patologii, suntem de părerea expunerii datelor cu discuția simptomatologiei, managementului diagnostic și de tratament al EO, pentru o familiarizare mai profundă în scopul sporirii vigilenței față de această afecțiune.

Patogenia. În pofida faptului că la moment sunt descrise numeroase teorii și ipoteze ale etiopatogeniei endometriozei, până în prezent nu există un acord comun privind mecanismul instalării și dezvoltării EO [7]. Teoriile referitor la apariția EO sunt următoarele: transplantare meta plastică prin celule celomice, metastazarea prin fluxul venos sau limfatic, răspândire exogenă, genetică, imunologică [6, 8]. Prezența varietății mari de teorii și ipoteze în ce privește mecanismul dezvoltării EO, confirmă încă odată deficiențele subiectului dat [9].

Actualmente, teoriile principale, care explică etiopatogenia EO sunt: (1) teoria metastazării hematogene sau limfatice, fondată pe migrarea celulelor endometriale pe parcursul vaselor sanguine și limfatice și (2) teoria de transplantare prin implantare demonstrată prin fenomenul fiziologic al refluxului endometrial cu devansarea mecanismelor locale de protecție, cu implantarea și proliferarea țesutului endometrial, fiind adaptate la sediul nou cu formarea focarelor de endometrioză [9]. Metastazele limfatice în zone îndepărtate, cum ar fi ombilicul, sunt posibile din punct de vedere anatomic datorită comunicării sistemului limfatic între aceste structuri diferite și endometru. Teoria de transplantare poate argumenta endometrioza care se dezvoltă ca urmare a unei intervenții chirurgicale, dar nu justifică EO primară (spontană) [10, 11].

După originea apariției și dezvoltării EO este împărțită în doua grupe: primară și secundară [1-56]. EO primară, cunoscută și sub numele de nodul lui Villar, apare spontan cu mecanisme patogenetice incomplet dezvăluite și reprezintă aproape 75% din toate cazurile de EO [1-7, 9-22, 29-52, 54]. EO secundară se poate dezvolta ca urmare a unei intervenții chirurgicale clasice sau laparoscopice efectuate în regiunea ombilicului [8, 10, 13, 23-28]. Atât EO primară cât și cea secundară se pot dezvolta în straturile anatomice cutanate sau subcutanate [14]. EO primară nu are antecedente chirurgicale, pe când cea secundară este consecința acestea [15].

Cea mai frecventă zonă implicată în dezvoltarea endometriozei primare spontane este ombilicul, manifestându-se ipotetic ca cicatrice fiziologică și având o predilecție pentru implanturi endometriale ectopice [16-18]. EO primară este o afecțiune extrem de rară, descrisă prin cazuri clinice unice [19, 20]. În **tabelul 1** este reflectată cazuistica endometriozei ombilicale pe perioada anilor 2011-2021, în toate cazurile prezentate nu au fost observate recidive [12-13].

Conform datelor literaturii de specialitate EO primară este o afecțiune care se manifestă în perioada fertilă a vieții femeii [19,21]. În pofida acestor constatări în literatura de profil au fost raportate două cazuri de EO la paciente în postmenopauză manifestate la vârsta de 49 și 58 ani [16, 22], și un caz excepțional de EO dezvoltată la o adolescentă de 16 ani [53].

Simultan cu implementarea tehnologiilor moderne endoscopice utilizate atât în chirurgia generală, cât și în ginecologie în ultimii ani, paralel cu beneficiile vădite, au apărut cazuri de complicații asociate zonei de inserție a portului trocarului [23]. În premieră Denton GW. Et al. (1990) au descris un caz de endometrioză a cicatricei postoperatorii situate în zona ombilicală (ECPO) post trocar [8, 24]. Ulterior, în anul 1995 Healy JT.et al. au anticipat apariția și creșterea cazurilor similare în viitor, cauzată de aplicarea tot mai

frecventă a procedurilor laparoscopice diagnostice și curative [24]. Vukšić T. et al. (2016), au prezentat incidența de 0.5-7% cazuri al ECPO situate în zona cicatricei post laparoscopice [24]. În opinia lui Akbarzadeh-Jahromi M.et al. (2018), până în prezent în literatura anglo-saxonă au fost raportate 17 cazuri de ECPO post intervenție laparoscopică [25]. Conform afirmațiilor Ao X et al. (2020) bazându-se pe o analiză amplă a literaturii de specialitate în limba engleză sau chineză, totalul numărului de cazuri de EO secundară raportate este de 71 până în prezent, inclusiv 32 de cazuri în engleză și 39 de cazuri în chineză [26]. Aplicarea tot mai intensă a abordărilor laparoscopice de către ginecologi, atât în scop diagnostic, cât și de tratament sporește riscul dezvoltării ECPO în zona cicatricei post trocar, cauzată de expunerea simultană a endometriozei asimptomatice la o parte dintre aceste paciente [8, 27]. Munkres B. et al. (2021), au descris un caz clinic de ECPO după colecistectomie laparoscopică [28]. În **tabelul 2** sunt prezentate 7 cazuri de ECPO în perioada anilor 2011-2021[8, 23-27].

Tab.1. Cazuistica endometriozei ombilicale primare, publicată în literatura anglo-saxonă în perioada aa. 2011-2021 [12,13]

Autor, anul	Cazuri	Tablou clinic	Tratament
Dadhwal V. et al. (2011)	n=1	formațiune, HO ciclice	OE
Kyamidis K. et al. (2011)	n=1	formațiune, HO ciclice	excizie
Fernandes H. et al. (2011)	n=1	durere ciclică	excizie+ HE
Richard F. et al. (2011)	n=2	durere/HO ciclice, durere	OE
Mohrenschlager M. et al. (2011)	n=1	nodul asimptomatic	excizie
Kesici U. et al. (2012)	n=1	formațiune	OE
Efremidou E.I. et al. (2012)	n=1	formațiune, durere ciclică	excizie
Minaidou E. et al. (2012)	n=1	formațiune, durere locală	excizie
Mizutani T. et al. (2012)	n=1	nodul asimptomatic	excizie
Singh N. et al. (2012)	n=1	durere locală	OE
Jaffernhoy S. et al. (2013)	n=1	formațiune, durere ciclică	NR
Fancellu A. et al. (2013)	n=1	HO ciclice, nodul	excizie
Saito A.et al. (2013)	n=3	formațiune, durere locală	biopsie
Ghosh A. et al. (2014)	n=1	formațiune, durere ciclică	OE
Pariza G. et al. (2014)	n=1	HO ciclice	excizie
Calagna G. et al. (2015)	n=1	HO ciclice, durere	excizie
Arkoulis N. et al. (2015)	n=1	nodul asimptomatic	OE
Theunissen C. et al. (2015)	n=1	nodul asimptomatic	excizie
Andrade M.T. et al. (2016)	n=1	HO ciclice, nodul	excizie
Brătilă E. et al. (2016)	n=1	hernie ombilicală, nodul	OE
Taniguchi F.et al. (2016)	n=1	nodul, durere locală	OE
Eğin S. et al. (2016)	n=1	formațiune, durere ciclică	OE
Al-Quorain S. et al. (2017)	n=1	nodul, durere locală	OE
Loh S. etal. (2017)	n=1	HO ciclice, nodul	excizie
Chew K.etal. (2017)	n=1	nodul	N/ch.
Ouédraogo N. et al. (2018)	n=1	HO ciclice, durere	OE
Santos Filho PVD .et al. (2018)	n=6	formațiune, durereciclică, HO ciclice	excizie /OE
Choi JK. et al. (2020)	n=1	nodul, durere locală	excizie
Capasso L. etal. (2020)	n=1	nodul, durere locală	excizie

Notă: *HO – hemoragii ombilicale, OE – omfalectomie; H – histerectomie; LC – laparoscopia curativă,* N/ch. - *non chirurgical, NR - neraportat*

Tab.2. Cazuistica ECPO post trocar, publicată în literatura anglo-saxonă (aa.2011-2021)

Autor	Vârsta	Intervenția anterioară	Debut (luni)	Localizarea
Emre A. et al. (2012)	20	ECOL	18	Trocar ombilical
Emre A. et al. (2012)	37	SL	12	Trocar ombilical
Vukšić T. et al. (2016)	43	LD	4	Trocar ombilical
Siddiqui Z.et al. (2017)	37	LD	12	Trocar ombilical
Akbarzadeh-Jahromi M.et al. (2018)	25	LD	12	Trocar ombilical
Ao X. et al. (2020)	37	ECL	24	Trocar ombilical
Munkres B. et al. (2021)	28	CL	12	Trocar ombilical

Notă: *ECOL – excizia chistului ovarian laparoscopic; LD – laparascopia diagnostică; CL – colecistectomia laparoscopică; SL – sterilizarea laparoscopică*

Semiologia. Tabloul clinic a EO este ambiguu, se poate prezinta prin semne specifice, până la lipsa simptomelor clinice, ce poate crea dificultăți în stabilirea diagnosticului [8, 29]. În majoritatea cazurilor EO se manifestă prin apariția unui nodul ombilical de dimensiuni variabile în corelație cu *mensis*, asociat cu durere catamenială sau permanentă și sângerare din ombilic sincronă cu menstruația (Fig.1), care se consideră drept semne patognomonice ale acestei patologii [30-32]. În studiile prezentate de Calagna G. et al. (2015) evaluând simptomatologia EO s-a determinat că durerea intermitentă la nivelul ombilicului a fost cea mai frecventă plângere raportată în 66% cazuri, în timp ce sângerarea ciclică de la nivelul ombilicului a fost descrisă în 43.3% cazuri [5]. Dimensiunea nodulului ombilical variază de la 0.5 la 4.0 cm în diametru, estimată în mediu la 2,4 cm [21, 30]. În unele studii sunt descrise prezența durerii permanente asociate cu prezența nodulului ombilical fiind semne atipice a EO [2, 5, 32]. Nodulul ombilical poate avea culoare maro închis, roșie sau bleumarin, de formă unilobulară sau multilobulară (Fig.2) [33, 34].



Fig. 1. Endometriom ombilical manifestat clinic cu hemoragie externă în timpul *mensis* (observație proprie)

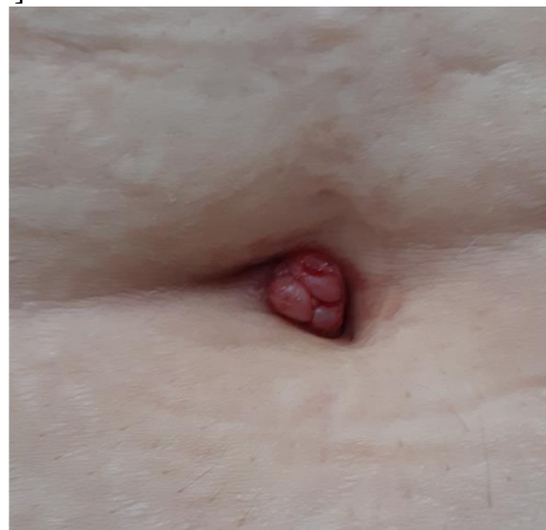


Fig. 2. Endometriom ombilical multilobular (observație proprie)

În același timp în literatura de specialitate sunt prezentate cazuri de EO asimptomatice, care creează dificultăți majore în stabilirea diagnosticului [35]. Semnele clinice ale ECPO pot apărea la săptămâni sau ani după intervenția chirurgicală intervalul mediu fiind de 4.8 ani [36]. Anume aceste cazuri atipice și asimptomatice a EO, prezintă dilemă de diagnostic preoperator corect.

Diagnosticul diferențial al EO poate fi o provocare, și este necesar de efectuat cu următoarele patologii benigne: abces, granulom, papilom, lipom, hemangiom, hernie ireductibilă, cheloid, si cele maligne: adenocarcinom, sarcom, melanom, limfom, nodulii „*Surorii Marie-Joseph"* [29-31].

Diagnosticul. Conform studiilor actuale, diagnosticul de EO nu depinde de caracteristicile clinice, nici de creșterea nivelului seric de CA-125, nici de asocierea endometriozei intrapelvine [8, 9, 12, 27, 32, 55]. Youssef AT. Et al. (2020), au raportat că nivelurile serice de CA-125 nu au nicio semnificație diagnostică, prezentând indice crescut doar la 9.5% cazuri dintre pacienți cu EO și endometrioză a cicatricei postoperatorii [55].

Deși evaluarea histopatologică reprezintă standardul de aur pentru diagnosticul EO, metodele imagistice ultrasonografia cu doppler (USG), tomografia computerizată (TC), imagistica prin rezonanța magnetică (IRM), pot fi informative în stabilirea preoperatorie a diagnosticului și utile în ghidarea tratamentului chirurgical corect [37,38]. Aspectele ultrasonografice caracteristice endometriozei peretelui abdominal sunt descrise în literatura de profil ca formațiune de volum rotund/ovală, hipoecogenă cu contur hiperecogen, cu dimensiuni variabile, vascularizați și ne vascularizați [38]. Pe când imaginea ultrasonografică a EO poate apărea sub aspectul de formațiune nodulară solidă sau parțial chistică cu margini neregulate, lipsă de structuri papilare cu un flux sangvin detectabil [39]. Absența de continuitate cu planul fascial profund permite diagnosticul diferențial al acestuia față de afecțiunile maligne invazive și hernii [39]. La examenul USG prin ecografie doppler poate fi apreciată vascularizarea formațiunii, care ne evidențiază prezența vasului aferent componentului chistic și se pot aprecia următoarele grade de vascularizare: slabă, medie și majoră [8, 10, 27, 38, 39]. În baza unui studiu de amploare efectuat în Japonia de către Hirata T et al. (2020) a fost apreciată sensibilitatea metodelor imagistice în depistarea preoperatorie a EO: USG –76.5% cazuri, CT– 75.6% cazuri și, respectiv IRM– 81.8% cazuri [40]. TC și IRM permite aprecierea gradului de extindere a procesului în structurile anatomice, ce favorizează la stabilirea volumului intervenției chirurgicale [3, 4, 33, 41].

TC și IRM de rutină nu sunt sensibile în detectarea malignizării, la moment nu există un marker clinic specific pentru determinarea transformării maligne a EO [57]. Pozitronul 18F-fluorodeoxiglucoză tomografie cu emisie/tomografie computerizată (18F-FDG PET/ TC) s-a dovedit a fi o modalitate de imagistică sensibilă și bine stabilită pentru detectare, stadializare, restadializare și evaluarea răspunsului terapeutic al tumorilor maligne [57]. Tomografie simultană cu emisie de pozitroni 18F-FDG/ imagistică prin rezonanța magnetică (PET/IMR) are potențialul de a reprezenta un rol important în identificarea malignizării și evaluarea stadializării clinice, deoarece IRM are un contrast mai mare al țesuturilor moi și fără expunere majore la radiații ionizante în comparație cu TC [57].

O metodă diagnostică discutată în ultimii ani este biopsia prin aspirație cu un ac fin Echo ghidată, pe care unii autori o

remarcă ca nespecifică în 75 %[2, 4, 5, 8, 12, 29]. Una dintre procedeele clinice a cărui utilitate de diagnosticare a fost demonstrate pe scară largă în diferite patologii ale pielii este dermatoscopia [1, 2, 48]. Caracteristicile dermatoscopice ale EO sunt nespecifice, dar totuși, pot fi incluse în scopul efectuării diagnosticului diferențial cu alte patologii benigne și maligne [48].

Tratamentul. În pofida faptului că până la ora actuală nu există nici un studiu comparativ al medicației terapeutice și tratamentului chirurgical al EO, majoritatea autorilor consideră intervenția chirurgicală drept tratament de bază [5, 12, 18, 19, 21, 32, 36, 40, 42]. Până în prezent nu există un management standardizat în abordarea EO [5, 16, 32, 40, 43-45]. Prin urmare, există mai multe terapii hormonale utilizate pentru ameliorarea durerii asociate endometriozei: contraceptive orale, progestative și antiprogestative, agoniștii GnRH (hormon eliberator de gonadotropinã) [2, 5, 7, 16, 32, 40, 43-45]. Doza terapeutică recomandată în perioada postoperatorie este: preparate hormonale-danazol 200 mg pe zi, timp de la 6 până la 8 luni, sau noretisteron 30-40 mg de la 4 până la 6 luni, agoniștii GnRH Degarelix 80 mg lunar timp de la 1până la 3 luni injectat subcutanat [32, 40, 42]. În general, medicația terapeutică care utilizează progesteron, danazol, noretisteron și analogi de GnRh nu a dat rezultate fiabile, deși unii autori au raportat un oarecare succes în ameliorarea simptomelor și reducerea dimensiunii nodulului endometrial prin utilizarea tratamentului hormonal medical [2, 5, 7, 16, 32, 40, 43-45]. Conform datelor prezentate de Hirata T et al. (2020) eficacitatea medicației terapeutice în tratamentul postoperator al EO a fost estimată în modul următor: preparate hormonale (dienogest) (91.7%), agoniştilor hormoni de eliberare a gonadotropinei (81.8%,) şi a contraceptivelor orale a fost respectiv de (57.1%) cazuri [40]. Medicația terapeutică de una singură este neefectivă și nu se recomandă de utilizat preoperator, dar în același timp poate fi de ajutor pentru ameliorarea simptomelor rezultate din endometrioza pelvină [32, 40, 42]. Până in prezent în literatură nu există dovezi ale eficacității medicației terapeutice hormonale [40, 43]. Literatura de specialitate raportează utilizarea medicației terapeutice cu intenția de a ameliora simptomele, prin reducerea dimensiunilor nodulului, diminuând prin aceasta și volumul specimenului care urmează a fi excizat [5, 16, 32, 40, 43-45]. Toate preparatele hormonale folosite pentru a trata durerea asociată cu endometrioza sunt eficiente în controlul simptomatologiei și nu există dovezi clare că un tratament este superior altuia; prin urmare tratamentul trebuie individualizat, luând în considerare preferințele pacientului, efectele secundare, eficacitatea, costurile, și disponibilitatea [32]. Scopul principal al tratamentului postoperator este suprimarea activității ovariene, ducând la atrofie a focarelor endometriotice. Succesul acestei terapii este legat de excizia radicală a formațiunii endometriotice, astfel încât reapariția bolii ar putea fi minimalizată [32]. Cu toate acestea, rezultatele generale par să fie inconsecvente și neconcludente, ceea ce poate fi explicat de nivelurile relativ scăzute ale receptorilor de estrogeni găsite în focarele de endometrioză cutanată [5, 16, 40, 43, 44, 46]. Potrivit lui Hirata T. et al. (2018) care au elaborat ghidul clinic practic Japonez, bazat pe o analiză minuțioasa a literaturii de specialitate includ intervenția chirurgicală ca tratament de prima linie al EO [43]. Așa dar, tratamentul chirurgical este considerat etalonul de aur al tratamentului EO [5, 18, 19, 21, 36, 40, 43]. Managementul chirurgical utilizat în tratamentul EO este: excizia nodulului endometrial cu păstrarea ombilicului și excizia în bloc a ombilicului cu o porțiune de peritoneu [4- 6, 12, 16, 21, 32, 40, 43].

Excizia în bloc a ombilicului cu nodulul endometrial cu o marjă de 0.5-1.0 cm de țesut sănătos cu sau fără înlăturarea parțială a peritoneului este considerată, cea mai efectivă metodă utilizată și asigură garanția în prevenirea recurenței, și malignizării [4, 5, 40, 42]. Asocierea EO cu o hernie ombilicală este o afecțiune foarte rară și doar câteva cazuri au fost raportate în literatura medicală [9, 52, 58]. În cazurile date și în situațiile formării defectelor aponevrotice mari postexcizionale, majoritatea autorilor recomandă reconstrucția peretelui abdominal cu plasă sintetică [3, 9, 52, 58, 59]. Ecker AM. Et al (2014) au raportat o incidență foarte mică (7.7%) cazuri, de aplicare a plasei sintetice în endometrioza cicatricei postoperatorii [59].

Deși perioada de urmărire postoperatorie variază, s-a sugerat că recurența este considerabil mai mică pentru endometrioza ombilicală, în comparație cu endometriomul ovarian [40]. În special, în studiul prezentat de Hirata T. et al. (2020), nu au fost depistate recidive în cazul tratamentului chirurgical soldat cu excizia largă a ombilicului cu înlăturarea parțială a peritoneului, cu sau fără reconstrucție ombilicală [40]. Conform datelor raportate de Dridi D. et al. (2022) bazat pe o analiză vastă a literaturii de specialitate, arată că rata de recurență postoperatorie a EO este foarte scăzută [47]. De fapt, au fost observate un total de 7/148 (4.7%, 95% CI:2.3–9.4) recidive pe o perioadă de urmărire cuprinsă între trei și 92,5 luni, acesta sugerează că intervenția chirurgicală în EO, este unicul tratament eficient pentru acest tip de localizare a ectopiilor endometriotice [47]. Luând in considerație aceste constatări, se poate presupune, că recurența poate fi suprimată prin excizia extinsă a ombilicului inclusiv cu peritoneul, intervenția chirurgicală fiind prima alegere în tratamentul EO [40]. În cazul necesității efectuării omfalectomiei totale, este recomandată reconstrucția plastică a ombilicului [40].

Un rol important în stabilirea diagnosticului definitiv de EO îi revine examenului histopatologic [5, 21, 41, 48, 49, 50]. Studiul histopatologic al specimenului chirurgical evidențiază glande endometriale în poziție ectopică, stromă endometrială și fibre musculare cu sau fără pigment de hemosiderină [2, 3, 11]. Examenul imunohistochimic cu determinarea expresiei CD10, receptorilor de progesteron (RP), receptorilor de estrogen (RE-α), și cytokeratin 7, se efectuează pentru confirmarea EO și în diagnosticul diferențial cu diverse afecțiuni maligne [3, 5, 6, 29, 51, 53]. Profilul imunohistochimic a EO este caracterizat prin următoarele: CD10 - expresia intensă difuză a membranei stromei citogene; RP - colorație intensivă a nucleelor glandei endometriale și membranei stromei citogene; RE-α - expresie moderată a nucleului celulelor glandelor epiteliale; și CK7 - expresie intensă difuză a citoplasmei glandelor endometriale [3, 5, 6, 29, 51, 53].

Malignizarea. Transformarea malignă a EO este extrem de rară cu descrierea cazurilor unice, dintre care marea majoritate au reprezentat recidive cu metastazare ale tumorilor genitale maligne mai degrabă decât manifestări primare [6, 20, 40, 51, 52]. Primul caz de transformare malignă a endometriozei a fost raportat în literatură de către Sampson în anul 1925 [53]. Incidența transformării maligne a endometriozei cutanate raportată în literatura de specialitate constituie 0.3%-1% cazuri [32, 53, 55]. Transformarea malignă în regiunea cicatricei postoperatorii a peretelui abdominal, este o evoluție extrem de rară, cu mai puțin de 30 de cazuri raportate în literatura de specialitate la nivel mondial [53, 55, 57]. Structura morfologică

a acestor cazuri a fost: carcinom endometrioid (70%), sarcom (25%) și carcinom cu celule clare (5%) [54]. Cu toate că EO este o patologie benignă, există riscul minimal al malignizării, care trebuie de luat în considerație pentru sporirea vigilenței de diagnostic timpuriu al acestei patologii [51, 53-55, 57].

Concluzii.

Localizarea ombilicală a endometriozei este rară.

Simptomatologie ciclică în corelație cu antecedentele unei intervenții ginecologice, trebuie să evoce diagnosticul de EO, pentru a stabili o strategie diagnostică și chirurgicală optimală.

Luând in considerație multitudinea patologiilor regiunii ombilicale care pot avea aspect similar cu EO, această afecțiune trebuie să fie luată în considerație la diagnosticul diferențial.

Excizia chirurgicală radicală, este tratamentul preferințial având drept scop prevenirea recidivei și reducerea riscului transformării maligne.

Declarația de conflict de interese: Autorii declară lipsa conflictului de interese.

Bibliografie

1. Chamli A, Souissi A, Alaoui F, Chelly I, Eleuch D, Mokni M. A multilobulated asymptomatic umbilical nodule revealing endometriosis. Clin Case Rep. 2021;9(3):1450-1452.
2. Efremidou EI, Kouklakis G, Mitrakas A, Liratzopoulos N, Polychronidis ACh. Primary umbilical endometrioma: a rare case of spontaneous abdominal wall endometriosis. Int J Gen Med. 2012; 5:999-1002.
3. Kyamidis K, Lora V, Kanitakis J. Spontaneous cutaneous umbilical endometriosis: report of a new case with immunohistochemical study and literature review. Dermatol Online J 2011;17(7):5.
4. Fernandes H, Marla NJ, Pailoor K, Kini R. Primary umbilical endometriosisdiagnosis by fine needle aspiration. J Cytol 2011;28(4):214-6.
5. Calagna G, Perino A, Chianetta D, Vinti D, Triolo MM, Rimi C, Cucinella G, Agrusa A. Primary umbilical endometrioma: Analysing the pathogenesis of endometriosis from an unusual localization. Taiwan J ObstetGynecol. 2015;54(3):306-12.
6. Fancellu A, Pinna A, Manca A, Capobianco G, Porcu A. Primary umbilical endometriosis. Case report and discussion on management options. Int J Surg Case Rep. 2013;4(12):1145-8.
7. Dadhwal V, Gupta B, Dasgupta C, Shende U, Deka D. Primary umbilical endometriosis: a rare entity. Arch Gynecol Obstet. 2011;283 Suppl 1:119-20.
8. Emre A, Akbulut S, Yilmaz M, Bozdag Z. Laparoscopic trocar port site endometriosis: a case report and brief literature review. Int Surg. 2012;97(2):135-9.
9. Pandey D, Sharma R, Salhan S. Catamenial pain in umbilical hernia with spontaneous reduction: An unusual presentation of a rare entity. J Clin Diagn Res.2015;9(8): QD09-11.
10. Makena D, Obura T, Mutiso S, Oindi F. Umbilical endometriosis: a case series. J Med Case Rep. 2020;14(1):142.
11. Richard F, Collins J, Britt LD. Spontaneous umbilical endometriosis: a rare but clinically important entity. Am Surg. 2011;77(11): E246-7.
12. Capasso L, Sciascia V, Loiaco G, Guida G, Iarrobino F, Di Lillo C, Massa S, de Luna FS. Primary

subcutaneous umbilical endometriosis: Case report and review of the literature. Case Rep Surg. 2020:8899618.
13. Zaharia S. Endometrioza ombilicală. Arch Balk Med Union. 2016;51(1, suppl.1):211-214.
14. Loh SH, Lew BL, Sim WY. Primary cutaneous endometriosis of umbilicus. Ann Dermatol. 2017;29(5):621-625.
15. Kesici U, Yenisolak A, Kesici S, Siviloglu C. Primary cutaneous umbilical endometriosis. Med Arch 2012;66(5):353-4.
16. Van den Nouland D, Kaur M. Primary umbilical endometriosis: a case report. Facts Views Vis Ob gyn. 2017;9(2):115-119.
17. Minaidou E, Polymeris A, Vassiliou J, Kondi-Paphiti A, Karoutsou E, Katafygiotis P. Primary umbilical endometriosis: case report and literature review. Clin Exp Obstet Gynecol 2012;39(4):562-4.
18. Ouédraogo NLM, Ilboudo S, Ouattara AK, Ouedraogo AS, Zida M, Zongo N, Obiri-Yeboah D, Ouangre E, Simpore J, Traore SS. A case report of Villar's nodule in a woman without surgical history. Int J SurgCaseRep. 2018; 53:186-188.
19. Eğin S, Pektaş BA, Hot S, Mihmanlı V. Primary umbilical endometriosis: A painful swelling in the umbilicus concomitantly with menstruation. Int J Surg Case Rep. 2016;28:78-80.
20. Al-Quorain SA, Al-Yahya TA. Primary umbilical endometriosis: Case report with literature review. Saudi J Med Med Sci. 2017;5(1):74-76.
21. Santos Filho PVD, Santos MPD, Castro S, Melo VA. Primary umbilical endometriosis. Rev Col Bras Cir. 2018;45(3): e1746.
22. Choi JK, Bae HA, Sang JH, Chung SH. Postmenopausal spontaneous umbilical endometriosis: A case report. J Menopausal Med. 2020;26(1):44-46.
23. Siddiqui ZA, Husain F, Siddiqui Z, Siddiqui M. Port site endometrioma: a rare cause of abdominal wall pain following laparoscopic surgery. BMJ Case Rep. 2017;2017: bcr2017219291.
24. Vukšić T, Rastović P, Dragišić V. Abdominal wall endometrioma after laparoscopic operation of uterine endometriosis. Case Rep Surg. 2016;5843179.
25. Akbarzadeh-Jahromi M, Motavas M, Fazelzadeh A. Recurrent abdominal wall endometriosis at the trocar site of laparoscopy: A rare case. Int J Reprod Biomed. 2018;16(10):653-656.
26. Ao X, Xiong W, Tan SQ. Laparoscopic umbilical trocar port site endometriosis: A case report. World J Clin Cases. 2020;8(8):1532-1537.
27. Cozzolino M, Magnolfi S, Corioni S, Moncini D, Mattei A. Abdominal wall endometriosis on the right port site afterlaparoscopy: case report and literature review. Ochsner J. 2015;15(3):251-5.
28. Munkres B, Espinet M. Umbilical endometriosis following laparoscopic cholecystectomy. Cureus. 2021;13(4): e14538.
29. Jaffernhoy S, Symeonides P, Levy M, Shiwani MH. Chronic umbilical discharge: an unusual presentation of endometriosis. Sultan Qaboos Univ Med J 2013;13(1): 143-6.
30. Theunissen CI, IJpma FF. Primary umbilical endometriosis: a cause of a painful umbilical nodule. J Surg Case Rep. 2015;2015(3): rjv025.
31. Riemma G, Schiattarella A, Annona S, La Mantia E, De Franciscis P. An exceptional case of a bloody primary

umbilical endometrioma (Villar's Nodule). J Obstet Gynaecol Can. 2021;43(3):281.
32. Andrade MT, de Freitas CV, Câmara SF, Vieira JJ. Umbilical nodule with cyclical bleeding: A case report and literature review of atypical endometriosis. Case Rep Obstet Gynecol. 2016; 2016:7401409.
33. Singh N, Kumar P, Ghosh R, Kumar S. The painful black umbilicus. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2012;163(2):240-1.
34. Mizutani T, Sakamoto Y, Ochiai H, Maeshima A. Umbilical endometriosis with urachal remnant. Arch Dermatol 2012;148(11):1331-2.
35. Arkoulis N, Chew BK. An unusual case of asymptomatic spontaneous umbilical endometriosis treated with skin-sparing excision. J Surg Case Rep. 2015;2015(3): rjv017.
36. Sow O, Valentin W, Cheikh D, et al. Endométriome ombilical: à propos d'un cas et revue de la littérature: Umbilical endometrioma:acase report and literature review. Pan Afr Med J. 2018 ;29:22.
37. Saito A, Koga K, Osuga Y, Harada M, Takemura Y, Yoshimura K, Yano T, Kozuma S. Individualized management of umbilical endometriosis: a report of seven cases. J Obstet Gynaecol Res 2014;40(1):40-5.
38. Genovese G, Passoni E, Veraldi S, Nazzaro G. Ultrasonographic findings in primary umbilical endometriosis. An Bras Dermatol. 2018;93(2):297-298.
39. Guerriero S, Conway F, Pascual MA, Graupera B, Ajossa S, Neri M, Musa E, Pedrassani M, Alcazar JL. Ultrasonography and atypical sites of endometriosis. Diagnostics (Basel). 2020;10(6):345.
40. Hirata T, Koga K, Kitade M, Fukuda S, Neriishi K, Taniguchi F, Honda R, Takazawa N, Tanaka T, Kurihara M, Nakajima J, Horie S, Nakai H, Enomoto T, Mandai M, Narahara H, Kitawaki J, Harada T, Katabuchi H, Yoshimura K, Osuga Y. A National Survey of umbilical endometriosis in Japan. J Minim Invasive Gynecol. 2020;27(1):80-87.
41. Pariza G, Mavrodin CI. Primary umbilical endometriosis (Villar's nodule) - case study, literature revision. Chirurgia (Bucur). 2014;109(4):546-9.
42. Brown ME, Osswald S, Biediger T. Cutaneous endometriosis of the umbilicus (Villar's nodule). Int J Womens Dermatol. 2020;6(3):214-215
43. Hirata T, Koga K, Kai K, Katabuchi H, Kitade M, Kitawaki J, Kurihara M, Takazawa N, Tanaka T, Taniguchi F, Nakajima J, Narahara H, Harada T, Horie S, Honda R, Murono K, Yoshimura K, Osuga Y. Clinical practice guidelines for the treatment of extragenital endometriosis in Japan, 2018. J Obstet Gynaecol Res. 2020;46(12):2474–87.
44. Taniguchi F, Hirakawa E, Azuma Y, Uejima C, Ashida K, Harada T. Primary umbilical endometriosis: unusual and rare clinical presentation. Case Rep Obstet Gynecol 2016; 2016:9302376.
45. Ghosh A, Das S. Primary umbilical endometriosis: a case report and review of literature. Arch Gynecol Obstet 2014; 290:807-809.
46. Boesgaard-Kjer D, Boesgaard-Kjer D, Kjer JJ. Primary umbilical endometriosis (PUE). Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2017; 209:44-45.
47. Dridi D, Chiaffarino F, Parazzini F, Donati A, Buggio L, Brambilla M, Croci GA, Vercellini P. Umbilical

endometriosis: A systematic literature review and pathogenic theory proposal. J Clin Med. 2022;14;11(4):995.
48. Bittar PG, Hrynewycz KT, Bryant EA. Primary cutaneous endometriosis presenting as an umbilical nodule. JAMA Dermatol. 2021;157(10):1227.
49. Sandoval M, Meza-Romero R, Peñailillo A, Villaseca MÁ, Navarrete-Dechent C. Dermoscopy findings of umbilical endometriosis. Australas J Dermatol. 2021;62(1): e139-e141.
50. Dashraath P, Kailun C, Li M. Umbilical endometriosis (Villar's nodule). Am J Obstet Gynecol. 2019;221(6):653.
51. Claas-Quax MJ, Ooft ML, Hoogwater FJ, Veersema S. Primary umbilical endometriosis. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2015; 194:260-1.
52. Brătilă E, Ionescu OM, Badiu DC, Berceanu C, Vlădăreanu S, Pop DM, MehedinŢuC. Umbilical hernia masking primary umbilical endometriosis - a case report. Rom J Morphol Embryol. 2016;57(2 Suppl):825-829.
53. Obata K, Ikoma N, Oomura G, Inoue Y. Clear cell adenocarcinoma arising from umbilical endometriosis. J Obstet Gynaecol Res. 2013;39(1):455-61.
54. Nellihela L, Al-Adnani M, Kufeji D. Primary umbilical endometriosis in an adolescent girl: Unsuspected pathology. European J Pediatr Surg Rep. 2020;8(1): e10-e13.
55. Gentile JKA, Migliore R, Kistenmacker FJN, Oliveira MM, Garcia RB, Bin FC, Souza PMSB, Assef JC. Malignant transformation of abdominal wall endometriosis to clear cell carcinoma: case report. Sao Paulo Med J. 2018;136(6):586-590.
56. Youssef AT. The ultrasound of subcutaneous extrapelvic endometriosis. J Ultrason. 2020;20(82):e176-e180.
57. Wang H, Xue Q, Shou Y, Chen X, You Z, Yuan J, Gao J, Zhao J. 18F-FDG simultaneous PET/MR findings of a malignant transformation and metastases of abdominal wall endometriosis. Eur J Nucl Med Mol Imaging. 2020;47(13):3190-3191.
58. Hansadah S, Begum J, Kumar P, Singh S, Balakrishnan D, Kundu A. Umbilical hernia as forerunner of primary umbilical endometriosis: A case report. Medeni Med J. 2021;19;36(4):348-351.
59. Ecker AM, Donnellan NM, Shepherd JP, Lee TT. Abdominal wall endometriosis: 12 years of experience at a large academic institution. Am J Obstet Gynecol. 2014 ;211(4):363.e1-5.